22261/P

50490

# CAROLI AUGUSTI MADAI

MED. DOCT.

# ANATOME
# OVI HUMANI FOECUNDATI
# SED DEFORMIS,
# TRIMESTRI ABORTU ELISI,
# FIGURIS ILLUSTRATA.

Sub Praeſidio Boehmeri

A

ex Faſcicul. diſſert. Amſtel. 1764 edi

VIRO ILLVSTRI

GENEROSO, EXCELLENTISSIMO, EXPERIENTISSIMO ATQUE DOCTISSIMO

# DOMINO

# DAVIDI SAMUELI MADAI,

MEDICINAE DOCTORI ET PRACTICO CELEBERRIMO,

SERENISSIMI PRINCIPIS ANHALTINO-COTHENIENSIS

CONSILIARIO AULICO ET ARCHIATRO,

ACADEMIAE IMPERIALIS NATVRAE CVRIOSORVM

SODALI SPECTATISSIMO,

ET ORPHANOTROPHEI HALENSIS

MEDICO FELICISSIMO.

PATRI OPTIMO INDULGENTISSIMOQUE

SEMPITERNA VENERATIONE PIE PROSEQUENDO.

HOCCE

INAUGURALE SPECIMEN

IN PUBLICUM

GRATISSIMI ANIMI DOCUMENTUM

AC

PIETATIS ET OBSERVANTIAE PERPETUAE

TESTIMONIUM

DEVOTISSIME CONSECRAT,

INSIMULQUE EIDEM

SANITATEM INCORRUPTAM

SEROS ANNOS

VIRESQUE SEMPER ROBUSTAS

QUANTA POTEST MENTIS RELIGIONE

ADPRECATUR

FILIUS OBEDIENTISSIMUS

CAROLUS AUGUSTUS MADAI.

# PROOEMIUM.

QUum ante ſex circiter annos *Illuſtris* DOMINI PRAESIDIS * ſcrutinio cultroque anatomico ſubjectum fuerit *ovum humanum foecundatum, integrum quidem, ſed deforme, trimeſtri abortu excluſum:* ad intimiora evolvenda, omnia diligentiſſima

* D. Philippi Adolphi Boehmeri, M. D. Medicinae, Anatomes & Chirurgiae Prof. Publ. Ordinarii, Academiarum Caeſar. N. C. itemque Imperialis, Petropolitanae, nec non Regiar. Berolin. Scient. & Pariſin. Chirurgorum ſodali.

ma opera, mente manuque ſolicitavit, variaſque hinc inde inſtituit animadverſiones, quas forſan ſupplementi loco adiecisſet *Obſervationibus ſuis rarioribus*, *notabilia circa uterum humanum continentibus*, niſi belli calamitates, quibus innocentiſſimae etiam turbari ſolent Muſae, illum ab hoc revocaverint inſtituto. Nihil tamen impedire potuit, quo minus hanc mecum benigne communicatam obſervationem, ſaepius privatos inter parietes demonſtratam notarem, & ipſemet in illam inquirere tentarem, probe perſpecta colligerem, atque, in quantum fieri potuit, definite

te & diſtincte exhiberem. In primis vero *idem hoc argumentum* haud infructuoſum fore judicavi; cum partim raritate & utilitate ſeſe commendet; partim vero in protrahendis omnium in notitiam veritatibus, iisdemque perficiendis, nunquam oleum operamve perdamus, ſed diligenti ſcrutinio manifeſtam nobisque quaſi familiarem reddamus naturam. Atque, ut ab initio exordiar, praemittendum omnino eſſe duco, *indicatum ovum excluſum fuiſſe a femina, viginti quatuor annorum, ſatis vegeta, plethorica ac robuſta, moleſtias puerperii, quamvis felicis,*

*aliquoties jam perpeſſa. Haec anno* cIↃIↃCCLVI. *menſe Januarii ſe concepiſſe cognovit; interea altero jam menſe, ob incipientem uteri haemorrhagiam, cum quibusdam abdominis cruciatibus ſtipatam, abortus periculum incurrere viſa fuit; quod vero, inſtituta venaeſectione adhibitisque internis temperantibus, & ſecurioribus moderantibus, ſervato inſuper exacto vitae regimine, felici ſucceſſu avertere tentavit* DOMINVS PRAESES; *interea, redeunte nulla ex cauſſa manifeſta occaſionali tertio graviditatis menſe copioſiore ſanguinis profluvio, ſubito, unico, illoque*

*vio-*

*violentiſſimo, a regionibus lumborum ad regionem oſſium pubis ſeſe extendente & in femora uſque diffundente motu ſpasmodico preſſorio, carnea ſubſtantia, figura & magnitudine ovum fere anſerinum aequans, a contracto utero excuſſa & in terram projecta fuit.* Hanc, deterſis prius circumſpecte impuritatibus grumisque ſanguineis, *laudatus Vir* ad examen, tanquam ad Lydium lapidem revocans, interiorem illius ſtructuram nudis armatisque oculis ſedulo inſpexit, aliisque adſpiciendam praebuit, atque non impolitam, ceu vulgo fieri ſolet, ſed ele-

gantem veramque ejusdem perficiendam curavit delineationem, immo ne rudioris forſan artis vitium in incidendis aeri figuris, vel neglecta cura impenderentur, omni cura proſpexit. Tu vero B. L. haſce laborum primitias benevole ſuſcipe, foetumque adhuc imperfectum ad perfectionis ſtatum reducere cogita.

ANA-

# ANATOME
## OVI HUMANI FOECUNDATI, SED DEFORMIS, TRIMESTRI ABORTU ELISI.

### §. I.

PRimo itaque, antequam *maſſae carneae*, in praefamine indicatae, exhibeamus ideam diſtinctam, inferiora, ſub illius *anatome* collecta, *ſequentibus* in *Numeris* praemittenda eſſe judicamus.

N°. I. Subſtantia excluſa carnea figuram habuit ovatam (*a*), atque ad illam fere acceſſit magnitudinem, quam uteri cavitas, prioribus graviditatis menſibus accipit, dum anguli illius acuti deleti in arcus convertuntur.

N°. II. Externa quidem textura, ob copioſa vaſcula, rarior eſſe videbatur, ſed raritatem hanc ſuperabat fibrarum interpoſitarum irregularitas. Etenim filamenta fibroſa, partim longitudinalia, partim obliqua,

(*a*) Tab. I. Fig. I. a. a.

qua, partim etiam tranſverſalia; ſe invicem decuſſantia, inextricabili nexu, contextu celluloſo adunata, cum interpoſitis vaſculis patulis, & adhaerentibus hinc inde flocculis membranaceis, inaequalem admodum reddebant externam ſuperficiem, ac, ob nodoſa & ſcirrhoſa quibusdam in locis adparentia tubera (*b*), plus minus majora, inſimul aſperam.

N°. III. Facta cruciformi ejusdem inciſione, craſſities ſubſtantiae ad quartam circiter pollicis partem accedebat, aſt non in omnibus punctis; quum ſuperior pars inferiorem, quodammodo acuminatam, ad aliquot lineas craſſitie (*c*) ſuperaret.

N°. IV. Interior fabrica ſimilis erat ſubſtantiae ſecundinarum, partim ex fibrillis, diverſimode & denſiſſime ſibi invicem intertextis (N°. II.), partim interſtitiis celluloſis, figurae irregularis, ſanguineis adhuc grumis tinctis, partim etiam multis productionibus chorii filamentoſis, vaſculiſque, hinc inde diſſeminatis, compoſita (*d*).

N°. V.

(*b*) Tab. I. Fig. I. b. b. b. b.
(*c*) Tab. I. Fig. II. c. c. & III. i. i. i. i.
(*d*) Tab. I. Fig. II. d. d. & III. i. i. i. i.

N°. V. Separato & decorticato potius, in quantum neceſſe fuit, involucro hocce carneo, veſica ovata (*e*), pellucida (*f*), embryonem (*g*) continens, adparebat, totumque ovum geniturae ſpeciem referebat, qualem Hippocrates (*h*) in fidicina quadam obſervavit, quae, ſuo ex conſilio, in terram ſepties deſiliens, genituram cum ſonitu rejecit.

N°. VI. Membrana ovi externa, χωρίον, celluloſo-fibroſo-villoſa, tam cum tota involucri carnoſi ſuperficie, quam cum interiore, ἀμνίος dicta membrana, mediante ſubtiliſſimo contextu (*i*) cohaerebat.

N°. VII. Interior tenuiſſima, laevigata magis & polita (*k*), homuncionem molliter

(*e*) Tab. I. Fig. II. e. f.

(*f*) Tab. I. Fig. II. f.

(*g*) Tab. I. Fig. II. g.

(*h*) Lib. *de natura pueri*, *editione Foëſiana pag.* 236. quo in loco genituram, non ſine admiratione ſpectatam, cum ovo crudo, in quo, detracta cruſta externa, humor internus pelluceat, comparavit, ſic quidem deſcripſit: *οἷον εἴτις ὠοῦ ὠμοῦ τὸ ἔξω λεπύριον περιέλοιεν, ἐν τῷ ἔνδον ὑμένι, τὸ ἔνδον ὑγρὸν διαφαίνοιτο.*

(*i*) Tab. I. Fig. II. h. h. & III. i. i. i. i. & m. m. m. m.

(*k*) Tab. I. Fig. III. n.

ter excipiebat, eundemque in humore pellucido, ad ignem coagulabili, inodoro, quantitate unciam dimidiam vix ſuperante, fovebat.

No. VIII. Embryo, fluido innatans, naturalis, quam Tab. I. Fig. III. ſiſtit (*l*), magnitudinis, non adeo conglobatus, ſed capitis volumine, in relatione ad totum corpus, juſto majore, quodammodo inclinatus ſuperiora verſus tendebat. Frons in illo adparebat bifida; oculi manifeſti erant, quamvis clauſi; aurium externarum aderant rudimenta, naſus depreſſus; os quodammodo apertum; collum breve, craſſum flexumque; brachia brevia, cum cubitorum & manus extremae indiciis; femoraque cum diſtinctis paululum genubus conſpiciebantur. Sic pedes extremi, uti & manuum digiti, diſtinctas jam exhibebant partes, & manus praeſertim pedum inſtar anſe-

(*l*) Singulas partes literis deſignare; ſuperfluum duximus, ne iisdem figurae naturalis delineatio obnubilaretur; interea figuram vi vitri convexi auctiorem redditam Tab. cit. Fig. IV. indicat, eandemque diſtinctius voce quavis litteriſque clarius explicabunt oculi.

anſerinorum diviſae, ſicuti aliquoties in foetuum primordiis a DOM. PRAESIDE notatum fuit, minima tantum referebant tubercula (*m*). Thorax ex parte turgebat, ſed venter, prae reliquis cavitatibus tumidulus (*n*), verſus umbilicalem funem acuminabatur. Praeterea in perpuſillo hocce embryone nihil ratione viſcerum detegi potuit, cum, ob mollitiem, firmiorem quaſi referret gelatinam, facile diſſolvendam, & leniſſimo etiam tactu, dum ſubtiliſſimo inſtrumento ab uno ad alterum movebatur latus, deſtruendam.

N°. IX. Ab umbone prodibat funis (*o*) verſus abdomen arcte, paulo poſt vero laxius contortus, ac in tria, ſupra dictam veſicam (*p*) excurrentia ſatisque conſpicua, reſolutus vaſa (*q*).

N°. X. Ἀμνίος non ad locum funis umbilicalis, ubi per annulum tendineum tendit, ſed paulo remotius ab illo extendebatur,

(*m*) TAB. I. FIG. IV. p. p.
(*n*) TAB. cit. FIG. cit. q.
(*o*) TAB. I. FIG. IV. r.
(*p*) TAB. I. FIG. IV. s. s.
(*q*) TAB. I. FIG. III. & IV. t. t. t.

batur, laxeque funiculi portionem involvebat, relicto ſpatio intermedio, quod veſicula quaedam occupabat membranacea tenuiſſima & diaphana, circa contractiorem funis partem acuminata, & poſterius in filamentum album, brevioris lineae inſtar conſpicuum, deſinens. Folliculus ſex circiter guttulas ſeri limpidi ac inodori continebat. Facta enim illius apertura, aqua tenuis exſtillabat, & cum, inſtituto uno alterove experimento, flatu caute diſtenderetur, ob mollitiem diſrumpebat. Fili ejusdem veſiculae ad veſicam urinariam progreſſum perquirendi, ſumma fœtus teneritas haud conceſſit; hinc DOM. PRAESES, cum ante factam veſicae inciſionem ſe nihil profecturum jam probe perſpexerit; figuram ejus tam naturali magnitudine, quam vi microſcopii auctam, delineandam prius curavit (*r*).

N°. XI. Supra veſiculam, in tela ejus cellulari, tria excurrebant vaſa (No. IX.), a priori tamen ordine, quo ad contortum funem accedebant, aberrantia. Etenim funis

(*r*) TAB. I. FIG. III. & IV.

ſunis perbrevis, tribus exeuns vaſculis ſanguiſeris (*s*), quorum inferius obſcurius & diametro ſuperioribus paululum majus, venam umbilicalem referre videbatur, non ſuperiori, ſed inferiori involucri carnoſi, rectius placentae deformis parti inſerebatur, ibidemque membranis ovi continuatum, & a chorio, adſumtis vaginulis, ramoſius factum, in copioſiſſimas dividebatur radiculas, quae ubivis quidem diſſeminatae, magis tamen coagmentatae, extimam verſus placentae ſuperficiem penetrabant. Sic quidem *placenta*, in qua variae figurae & diametri vaſa longa, ramoſa, vario curſu erumpebant, una cum contextu celluloſo-fibroſo *maſſam* ſiſtebat *carneam, ſatis compactam, qua ovum humanum incluſum fuit.*

## §. *II.*

Ex indicata jam ſtructura, quilibet facile perſpiciet, maſſam hanc, partus doloribus praemature eliſam (per hiſtoricam relationem in Praefamine), nihil aliud fuiſſe, quam

(*s*) Tab. I. Fig. IV. t. t. t.

quam *ovum humanum foecundatum, integrum quidem, ſed deforme.* (*t*)

§. *III.*

(*t*) Conf. Tab. I. Fig. I. II. & III. utpote quae non exteriorem ejusdem ſtructuram (§. I. No. I. II.), verum & interiorem (§. I. No. III. IV. V. VI.), una cum foetu (§. I. N°. VII. VIII.), ejusdemque fune, ac progreſſu vaſorum in corpus placentae deforme (§. I. N°. IX. X. X.), clare ac diſtincte ante oculos ponunt. Addam obſervationem domini praesidis. Ovum humanum, foecundum, unius menſis, abortu eliſum, ſtructurae & figurae naturalis, Tibi B. L. exhibent. Tab. I. Fig. V. & VI. Jucundo enim ſpectaculo cernitur in Fig. V. integra ovi magnitudo, & lanugo villoſo-fibroſa, Tab. I. Fig. V. *v. v.* primordia placentae conſtituens tresque ovi partes involvens, relicta quarta, adhuc membranacea & pellucida (Tab. I. Fig. V. *w.*) Aperto hocce integumento vaſculoſo-fibroſo, totum ab illo ſeparari potuit ovum, (Tab. I. Fig. VI. x. x.), quod ope contextus celluloſo-fibroſi cum interiori involucri ſuperficie cohaeſit (Tab. I. Fig. VI. y. & Fig. VII. ε. ε.) Summa erat membranarum tenuitas, quibus ſolutis (Tab. I. Fig. VI. z. z. z. z. & Fig. VII. ζ. ζ. ζ. ζ.) in conſpectum prodibat homuncio (Tab. I. Fig. VI. α. & Fig. VII. η.), lymphatico fluctuans humore, in quo & ſitus & partes ejus, caput nimirum & truncus cum fune umbilicali (Tab. I. Fig. VI. β. & Fig. VII. ϑ), immo extrema, quamvis obſcure, conſpici poterant; hinc armatis opus fuit oculis, & ſub delineatione aucta inſimul ovi magnitudine, quam Tab. hujus Fig. VII. adcurate ſiſtit.

## §. III.

Jam vero, in quo a naturali conformatione ſtatuque recedat, & quid proprie indicet, ex principiis anatomico-phyſiologicis repetendum erit.

## §. IV.

Conſtat ex principiis generationis, ovulum humanum fœcundatum & e cavo, cui mediante petiolo adhaeſit, ſeparatum, in conceptione naturali ſucceſſivo motu per erectam tubam, fimbriis ſuis ovario adpoſitam, ad uterum deferri (*v*). Dum autem in quodam ejus puncto radices agere incipit, agglutinatur ibidem villorum ope, qui, ovulo turgente, flocculorum inſtar ramoſorum ſurgunt, & uteri exhalantibus inoſculantur poris, quo tenuiſſimi humores uterini patentibus recipiantur venulis, ac reflui per arteriolas utero rurſus reddantur. Creſcit inde per inviſibilia fere vaſa, praeſertim vero placenta praecociter creſcit. Flocculi enim, ac fila ramoſa fluctuantia, ita

(*v*) Vid. DOM. PRAES. *Obſerv. anatom. rarior.* Faſc. I. §. III. pag. XXIX.

ita intra lamellas intercipiuntur, ut pars ſuperior, ex obtuſo ovi vertice & amnii quidem ſuperficie effloreſcens, in corpus convertatur placentae ſphaeroideum, & maxima ejus pars abeat in chorion; reliqua vero ovi portio nude tantum externo integumento villoſo, poroſo, reticulari, ac pulpoſo tecta, mediantibus lamellis celluloſis, fibrillis vaſculisque rarioribus, internae uteri ſuperficiei quaquaverſum fiat contigua. Ubi autem tenerrima alias membrana externa concreſcit, & in plures quaſi lamellas, tanquam in fruſtula diverſa, dividitur, ejusdem productiones ſubeunt placentam, illiusque ſubſtantiam non perficiunt ſolum (*v*), verum ſuperficiei externae ſuperextenſae, medium conſtituunt, quo commode utero conglutinari poſſit.

§. V.

(*v*) Plurima de his diſputata recenſuit *Illuſtris* de HALLER *Commentar. in* BOERHAVII *Praelect. acad. Tom. V. Part. II. pag.* 226. *ſeqq.* Praeſertim vero modum, quo radiculae efflореſcentes, ramoſiores, magiſque inter ſe conjunctae, in maſſam placentae compingantur, elegantiſſimis illuſtravit figuris Vir multis Nominibus maxime ſuſpiciendus, B. S. ALBINUS, TAB. *uteri mulieris gravidae I. & VI; Adnotationibus academicis* TAB. *V.* FIG. *I. II.* Varias quoque exhibuerunt Figuras RUYSCHIUS *Theſ. anatom.*

## §. V.

*Placenta*, utpote corpus vaſculoſo-fibroſum, ſuccoſum, tertiam circiter ovi perfecti occupat partem (*w*); reliqua ovi ſuperficies, utero cohaerens, naturaliter manet membranacea, & poroſo-flocculenta reperitur. Id demonſtrant non tantum ſectiones in gravidis inſtitutae, ſed & excluſum in partu naturali ovum integrum per-

*anatom. V.* adjecta *Tabula*, atque B. HEISTERUS *Compend. anatom.* TAB. *VI.* FIG. *XXVII.*

(*w*) Eo major eſſe videtur placenta, quo minor foetus, & in foecundato maturo ovo non niſi minorem ejus occupat partem. Plures collegit Obſervationes *Ill. de* HALLER *loc. cit.* Ovum intra tertium menſem in utero, anſerino aequale, traditur ab auctoribus, cum qua proportione & noſtra quoque convenit obſervatio, foetusque tunc temporis uncialis fertur. Quamvis vero incrementum foetuum incertum eſſe animadvertatur, & quosdam tardius, alios citius, pro individuorum & circumſtantiarum ratione, augeri obſervetur: id tamen certum eſſe conſtat, ovum, foetumque in illo contentum, iniqua creſcere ratione, immo liquorem amnii in proportione & relatione ad foetum imminui. Rarius notatur contrarium. Incerta autem & curioſa magis fuerunt, quae a conceptione, ut ex arbitrio adſumto vermiculi pondere, ad ſucceſſivum foetus incrementum determinandum, ab auctoribus paſſim calculo deducta fuerunt.

perfectum, frequentius autem ante partum diſruptae membranae, quae tanquam continuae placentae & a circumferentia ejus pendulae libereque fluctuantes partes, ſpecifice leviores, ipſum corpus ſequuntur; nonnunquam autem infelici ſucceſſu, praecipue ſub rudiore ſecundinarum decorticatione & extractione, in utero relinquuntur.

§. VI.

Cognoſcimus inde, genituram humanam *naturaliter* ovum quaſi abſque teſta indicare (*x*), ſi locum illius ſuperiorem, placentae vaſculis circumfuſum, excipias; interea *partim* miram illius a naturali ſtructura nonnunquam contingentem diſcrepantiam, *partim* varia adhuc notabilia, aliorum obſervata illuſtrantia, *praeſens* exhibet *ovum humanum*.

§. VII.

*Primum* enim conſpectui noſtro ſe *ſubſtantia fibroſo-vaſculoſa*, diverſae craſſitiei, totum obvolvens ovum membranaceum, foecun-

(*x*) Teſte HIPPOCRATE, per praemiſſa in §. I. No. V. not. g.

foecundatum, (§. I. N°. I. II. III. IV. V.) cum chorio ope contextus celluloſo-villoſi (§. I. N°. VI.) mediante autem fune cum embryone juncta (§. cit. N°. VIII. IX. X.) Quum vero corpus vaſculoſo-ſpongioſo-fibroſum, ex ramoſioribus vaſorum umbilicalium propaginibus, cum productionibus chorii enatum, & extrinſecus partem ovi obducens, illudque naturaliter internae uteri ſuperficiei potiſſimum jungens, proprie dicatur *placenta* (per princip. anat. & demonſtr. §. IV. V.), *carneumque ovi*, de quo jam quæritur, *involucrum*, omnia in ſe contineat eſſentialia placentae (per praemiſſa): *illud ipſum placentam foetus fuiſſe*, prona ſequitur conſequentia.

§. *VIII.*

Receſſit autem *placenta haec* a naturali tramite *figura*, *ſtructura* & *nexu*. Solet enim utplurimum ſphaerice circumſcripta eſſe (§. IV.) ſiſtitque quaſi chorii partem, adeo, ut chorion videatur, ob ſummam ejus in ſuperiore loco villoſam raritatem, abire in placentam; in præſenti vero caſu ovum undiquaque diſperſis fuit circumfuſum vaſculis, quae interpoſitis floccis, ſive chorii

productionibus, in firmum aliquod compacta corpus, tribus demum terminabantur truncis, praeter inconſuetam directionem (§. I. N°. XI.) perbrevem contortum formantibus funem (§. I. N°. IX.): hinc probabiliter judicamus, totius ovi effloreſcentiam, membranis ejusdem continuatam, ob peculiarem vaſorum umbilicalium ramoſiorum reptatum, in *deformem* degeneraſſe *placentam*, eandemque ab uteri potiſſimum compreſſione & figuram, & ſoliditatem accepiſſe (§. I. N°. I.) (*y*).

§. *IX.*

Ovi involucrum *ſtructura* quidem placentae acceſſit (§. VII.); aſt inaequalis ejus & aſpera, hinc inde viſa nodoſa ac ſcirrhoſa diverſae craſſitiei ſubſtantia (§. I. N°. II.), incraſſationem & indurationem, ab humore in villis minimis ſtagnante, collecto & compacto productam, per conſequens ſtatum

(*y*) Niſi in ejusmodi ovulis abortivis omnia curioſe perquiramus, primo tantum intuitu in totum videntur maſſam aliquam carneam referre; interea, abſterſis impuritatibus & coagulis ſanguinis adhaerentibus, adparebit, corpora ejusmodi forma ac figura exacte convenire cum *delineationibus Albinianis* (§. VI. not. IV.)

tum placentae, in quo actio ejuſdem laeſa fuit, ſive præternaturalem (z), indicat. Haec

(z) Ex ſecundinarum ſtructura & colore varia, quae partim ad matris, partim etiam foetus ſtatum dijudicandum pertinent, eruere valemus; quibus tamen evolvendis jam ſuperſedemus, cum praeſentis inſtituti haud permittat ratio; interea intuitu tuberculorum, nodorum & ſcirrhorum, in placentis nonnunquam obviorum, in genere tantum monemus, illa ab humore viſcido & alibili, intra tenera vaſa tarde moto & per poros reſorpto, oriri, ac ab adfluente a tergo ſucco adeo nonnunquam augeri, ut figura referant obſtructas glandulas, quamvis non ſint (per principia anatomica); ſed potius, *vel* vaſcula minora inter ſe conglomerata obſtipata, qualia concrementa morboſa minori in forma in viſceribus vaſculoſis, v. g. hepate, renibus, &c. frequentius occurrunt; *vel* vaſorum in hydatides degenerationes, ac enatas inde varias tumorum cyſticorum ſpecies repraeſentant. Hinc RUYSCHIUS *Obſervat. anat. chirurg. XXVIII. mirum dictu*, inquit, *quantam mutationem & metamorphoſin, ut ita loquar, placentae praeter naturam ſubeant*, easdemque aliquando in hydatides aut veſiculas, a pedunculis pendentes & humore aquoſo repletas, degenerare, exemplis probavit, immo VATERUS *Diſſert. de mola praegnante, abortus cauſſa, Thes. IX. pag. XXII.* teſtatur, in abortibus quandoque dura ejusmodi tubercula non in interna ſolum ſecundinae ſuperficie inventa fuiſſe, ſed totam quoque, aut ſaltem notabilem placentae portionem, ſubſtantiam craſſam, carnoſam & ſcirrhoſam ſubinde induiſſe.

Haec, cum naturaliter in eo conſiſtat, ut ſanguis maternus, ob defectum reſpirationis foetus in utero, ulterius ibidem attenuatus, nutritioni foetus impendatur, ac ſuperfluum a nutritione, per arterias matri rurſus reddatur (§. IV.), ſupponit, intuitu ſolidorum, vaſculorum omnium meabilitatem, & reſpectu fluidorum, ſanguinis alibilis debitum ac proportionatum adfluxum. Obſtructis itaque vaſculis minimis, immo ſpiſſis ibidem induratis humoribus, naſcuntur in partibus vaſculoſis infarctus & ſcirrhoſa tubera, obſtipatiſque praecipue venoſis ſucciferis, minus foetus nutritioni, plus vero placentae incremento & augmento impenditur; ut mirum non ſit, in gemelliparis, praeter foetum perfectum, morboſam & juſto majorem, ne dicam craſſiorem, in altero exiguo embryone ab iisdem cauſis nonnunquam produci placentam, quae factam aliquam mentitur ſuperfoetationem. (*a*)

§. X.

(*a*) RUYSCHIUS, qui vitia placentae funisque in embryonibus abortivis minutiſſimis in Operibus ſuis diligen-

## §. X.

Ipſe demum chorii cum placenta, & placentae cum utero *nexus*, plane diverſus fuit a ſtatu naturali. Etenim chorii membrana, ordinarie gibboſae placentae ſuperficiei ſuperexpanſa, ſubjectam continet placentam: ſinuoſam autem tegit amnion (per Obſerv. anatom.) Quum autem in praeſenti caſu exterior membrana, cum interiore juncta

ligenter conſignavit, meminit ſuperfoetationis exempli Obſervat. XIV. atque *loc. cit.* indicavit, ſe in hic dicta ſuperfoetatione placentam tantae magnitudinis & craſſitiei inveniſſe, ut in foetu trium menſium raro craſſiorem ac majorem repererit. Simili fere ratione quoque ante aliquot annos DOM. PRAESES imperfectam aliquam conceptionem cum praeternaturaliter conſtituta & volumine excedente placenta, quae paulo poſt partum perfectum excepit, in muliere foecunda obſervavit. Tantum vero abfuit, ut exinde ad ſtatum ſuperfoetationis concludendum eſſe judicaverit, ut potius conceptionem ejusmodi imperfectam ex vitio ſecundinarum naſci confirmaverit. Huc etiam referenda *obſervatio Malpighiana Oper. poſthum. pag. LXXXVI.* deſcripta, veramque ſiſtens molam. Male itaque iſti rebus ſuis conſulunt, qui, non rite attenti ad concurrentes circumſtantias omnes, incompletas praecipue colligunt hiſtorias, ac exinde fallacias, circa ſuperfoetationem commiſſas, tanquam indubitatas admittunt veritates.

cta (§. I. N°. VI.), ſinuoſam involucri carnei obduxerit ſuperficiem (per §. I. N°. V. & VI.), eademque continuata cum efflo-reſcente ex amnio lanugine villoſa (§. IV.) per interſtitia ſubſtantiae penetraverit, inque illa diſſeminata, ac ad externum uſque involucri diffuſa ambitum, patulis hinc inde orificiis uteri tandem vaſcula receperit (§. I. N°. II. III. IV. XI.): uterque conjunctionis a ſtatu naturali recedens modus patet.

## §. *XI.*

Cognita nunc & perſpecta ſatis ovi hujus deformis ſtructura: illud ipſum non quidem mole carnea, in quam luxuriavit, ſed re ipſa ſpeciem *verae molae* retuliſſe concludimus. Etenim ſtructura ovi foecundati *vel* in totum praternaturaliter mutari poteſt, *vel* non. Priori modo *mola* oritur, & quidem *vera*; poſteriori *monſtrum fit. Mola* itaque *vera* nobis audit *ovulum foecundatum, in totum praeternaturaliter mutatum*, ſeu *deforme*. Ejusmodi indolis quum fuerit moles carnea, ex utero excreta (§. II.): ſequi-

ſequitur, eandem quoque ad *veram* referri poſſe *molam* (*b*).

§. XII.

(*b*) Molae hic retinemus notionem, qualem DOM. PRAESES ſuppeditavit *Faſciculo priori Obſervat. anatom. rarior. I. §. XXIX. pag. XXIX.* Quando autem de praeternaturali ovi foecundati mutatione hic loquimur: ad placentam potiſſimum reſpicimus, haud tamen omiſſa embryonis ſtructura, quae cum illa diverſimode, & ita ſaepius, teſte *Celeb.* ROEDERERO, *Element. artis. obſtetr. §. CCCLXXVIII. pag. CCCXLII.* mutari ſolet, ut & embryonis & ſecundinarum partes diſtingui vix poſſint. *Placenta* enim, ex ſuffragio *R. de* GRAAF, *Lib. de mulier. organ. c. XV. praeter naturam undique ovo agglutinata, materia illa eſt, qua ovum abortivum duorum vel trium menſium ſaepius obvolutum invenimus, & quam aliqui molis annumerandam volunt.* Mirum itaque non eſt, in ejusmodi molis exſiccatos, induratos, ſaltem exiguae molis homunciones, quales TABUL. NOSTR. I. FIG. III, IV, VI. & VII. ante oculos ponit repertos, interea etiam, deletis fere corpuſculorum veſtigiis, rudimenta vix ac ne vix quidem detecta fuiſſe, ſed una cum ſecundinis abiiſſe in deformem, & inorganicam diverſae figurae & magnitudinis maſſam, in cujus cavo, membrana obducto, liquor albicans, immo & minor quaedam, humore gelatinoſo referta, adparuit veſicula. Hinc quoque *Celeb.* ROEDERERUS *loc. cit.* indicavit, *obſervatas in uteris brutorum molas formari a placenta ſui ovi ita creſcente, ut ipſe deſtruatur embryo.* Simili ratione DOM. PRAESES anno praeterito duas, a femina XL. annorum, cum haemorrhagia excedente *excretas* vidit *molas*, ejusdem magnitudinis, qualem

TAB.

## §. XII.

In *ejusmodi* autem *ovuli*, a ſtatu naturali deflectentis, *veramque molam* ſiſtentis (§. ante-

Tab. I. Fig. I. ſiſtit. *Prima* continebat in involucro carnoſo veſicam, humore turbido repletam, nullis tamen adparentibus embryonis rudimentis; *altera* vero referebat maſſam carneam, intus ſanguine tantum coagulato repletam. Nonnumquam veras ejusmodi molas, & frequentius quidem in hominibus, rarius vero in brutis, excludi, obſervatum fuit; immo, ſi in matrimonio ad tempus ſterili a feminis excluſae fuerint, foecunditatis exhibuiſſe praecurſores, teſtatur *laudatus Vir Obſervat. anatom. rarior. Faſc. Obſervat. II. not. e.* HILDANUS *Obſerv. chirurg. Lib. II.* molam foetum comitantem deſcripſit, & *Lib. IV.* in gravida, quae termino legitimo perfectam peperit filiam, ſeptimo vero molam excluſit. Conf. quoque *Eph. N. C. Dec. II. A. V. Obſerv. CCXXXIII. M. N. C. ann. I. Obſerv. XXXVI.* ſingularem continent obſervationem, ante HARVAEUM ab ALEX. BENEDICTO *Oper. de re medica L. XXV. de morbor. mul. curat. cap. XXIX.* notatam, molae nimirum, a nobili Veneta excretae, polypi inſtar, cujus in meditullio maſculinus quidam foetus haerebat, quamque ſic deſcripſit: *Monſtrum iſtud in ſe genitum in eas anguſtias excreſcere non patiebatur: annexus tamen huic polypo umbilicus erat.* Huc etiam ſpectant placentae informes, quas aniculae *Suygers* vocant, ſive *beſtias*, quibus infantes conſumi, fabuloſe narratur. Ejusmodi figuras expreſſit KERCKRINGIUS *Spicilegio anatom. Tab. XIII*, &, rejectis anicularum commentis, de illis *Obſerv. XXXVIII.* egit,

anteced.), ſcrutandae ratione, reſpicere potiſſimum debemus ad *lanuginem chorii villoſam*,

egit, infantemque mola incluſum deſcripſit *Obſervat. XCV.* Hanc ob rem A. VATERUS molam praegnantem in ſpecie vocavit ſecundinam, foetum continentem & in molam verſam, illamque abortus cauſſam eſſe monſtravit *Diſſertat. Wittenbergae* cIↃ IↃCC XXXIX. habita, inſimulque figuris illuſtravit. Pariter quoque delineationes molarum ejusmodi exhibuit C. TRIOEN, *Faſcicul. Obſ. med. chirurg. Tab. V. pag. LXXIV.* Horrorem inanem haud incutiemus figuris, in phantaſia quorundam enatis, nec aniles recenſebimus fabulas, quarum aliquam cit. VATERUS, praeeunte CHRISTIANO, parente, *Diſſert. de mola §. XV.* injecit mentionem, atque oſtendit, autorum phantaſiam in ovis foecundatis & per abortum eliſis, organa foetuum vel adhuc integrorum, vel ex parte jam deletorum, monſtroſe finxiſſe. Lectu deſuper digna eſt A. VALISNERII, Medici Scandianenſis, hiſtoria, fuſius à MALPIGHIO *Operibus poſthumis, pag. LXXXVII.* enarrata. Agitur ibi de quadragenaria hyſterica, quae quinquies partu antea defuncta, tempore lactationis ſpem uteri concepit, ſeptimoque menſe non ſine graviſſimis ſymptomatibus utero ejecit ovum deforme, magnitudinis anſerini ovi, deinde ingentem molem veſicularum. Quid? quod molam, gemellos continentem, *Eph. Nat. Cur. Cent. X. Obſ. CLIV.* tradunt. Quoniam autem ex collectis obſervationibus omnibus patet, exiguos tantum in praeternaturaliter mutatis ſecundinis contineri embryones: fieri facile ſolet, ut penitus deleantur. Plura exempla abolitionis inchoatae collegit RUYSCHIUS *Theſ. anatom. VI. No. XLII. XLV.*

LXXXI.

*loſam*, quae radices ab ipſis undiquaque aequaliter diſtributis & per membranam efflo-

*LXXXI. XCIII.* Colliquefactum igitur foetus rudimentum efficit, ut tunc quidem mola, non niſi carnem deformem & cavitate membranacea gaudentem, absque foetus & umbilici veſtigio, veſiculam ut plurimum continentem, repraeſentet. Non quidem negamus, alias quoque maſſas, vel citra coitum in utero productas, vel reſiduas etiam a partu & abortu portiones, in utero compreſſas induratasque, molas mentiri. Quum autem genus definitionis *molarum verarum* non habeant, ſed potius latiori in ſignificatu ab accidentalibus tantum, mole ſcilicet, figura & ſimplici externa rudiori textura denominationem accipiant: rectius *pſeudomolae* ſive *ſpuriae* dicendae ſunt. Quae inſuper ad Etymologiam, Homonymiam & Synonymiam ſpectant, varia jam collegerunt Scriptores, e quibus hic tantum adduxiſſe ſufficiat C. MEURERUM *Diſſert. de Mola, Lipſiae* cIↄ Iↄxciv.; I. MULLERUM *de Mola, Marpurgi* cIↄ Iↄc xxii.; S. R. SULTZBERGERUM *de Mola, Lipſiae* cIↄIↄcLx.; G. FRANCUM *de Mola, Heidelbergae* cIↄIↄcLxxx.; I. D. ULSTAETI, *de Mola, Altorfii* cIↄ IↄcLxv.; I. A. FRIDERICI *de Mola, Ienae* cIↄ IↄcLxx. A. H. FASCHIUM *de Mola, Ienae* cIↄ IↄcLxxxiv. H. *von* SANDEN, *de Molis, Regiomonti*, cIↄ Iↄc xcvii.; I. H. SLEVOGTIUM *de femina, Mola laborante, Ienae* cIↄ Iↄcc.; H. A. CUNRADT *de Mola, Altorfii*, cIↄIↄcciii.; I. H. NASSE *de ſpecie conceptionis falſae, quam vulgo molam vocant veram, Lugd. Batavor.* cIↄ Iↄccix.; H. P. IUCHIUM, *de Molarum generatione & curatione, Erfordiae* cIↄ Iↄccxxxii. W. G. PARROT *de uteri mola, Argentorati*, cIↄ Iↄccxxxiii. & cet. Referri huc

Tab. ad Anatom. Ovi
Humani foecundati.

Tab. I.




B. de Bakker fecit.

efflorescentibus vaſorum numeroſorum ramulis (§. IV.) accipiens, inter ſe confluit, ſoli-

huc quoque ſolent *molae*, quas quibusdam in liberas & fixas dividere placuit; vid. *Celeb.* ROEDERERUS *cit. loc. pag. CCCXLI. §. DCCXXXVII.* ac quarum RUYSCHIUS jam *Obſervat. med. chirurg. Lib. VIII.* mentionem injecit. TRIOEN pariter *lib. cit. pag. LXXIII.* ſequentem retulit hiſtoriam: *Molam*, inquit, *ad minimum ſesquilibrae; propria ſua veſtitam membrana, a ſancta virgine, vitae integerrimae, utero rejectam videre mihi contigit; quam inquirens, pedunculo matrici annexam fuiſſe & ſarcomati ſimillimam reperi, cujus originis cauſſa fibrarum internae matricis membranae videtur prolongatio, ſive ſanguinis menſtrui haud rite expurgati acore, ſeu diuturnioris albi fluxus acredine, quae inflammatione excoriata ſarcomati copiam fecit, ac pedunculo ditavit.* Huic obſervationi addi meretur notabilis illa, quam DOM. PRAESES deſcripſit *A. N. C. Vol. IX. Appendice pag. LX. ſeqq.* ac alia in virgine viginti annorum notata, quae ſuaſu vetulae cujusdam linamentis aqua frigida madidis ad genitalia adplicatis; nimium menſium fluxum, quo laborabat; ſuppreſſit, atque inde polypoſas uteri excreſcentias, racemorum inſtar e petiolo per orificium uteri propendentes, ſibi contraxit; IDEM de variis tumoribus cyſticis, partim internis, partim externae & ſupremae uteri partibus adhaerentibus; fuſius egit *cit. Obſ. ſuis. anat. rarior.* & quidem *Faſc. alt. Obſerv. II. Sect. III.* nec non *Obſerv. III.* Ad hanc etiam claſſem pertinent ova ſic dicta ſubventanea; hypnemia, ſive fatua, in quibus deficiens genitura extingui nequit. Referunt veſiculares, a nonnullis ita dictas, molas, quae a B. BRENDELIO aqua pellucida & gelati-

ſolideſcit, adhaeſione nutritur, ac in maſſam convertitur carneam. Vitioſa autem conformatio

gelatinoſa repletae, foris ſanguinolentae & quodammodo villoſae adparere, ac tam a virginibus nubilibus viduisque, quocunque fatuae Veneris ſtimulo, ex ovariis in uterum deferri, ibidemque varie augeri ac diverſimode mutari ſolent. Conf. etiam TRIOEN *loc. cit. pag. LXXIV.* Qui *in genere molam* vocant ovulum in ſtatum praeternaturalem mutatum, & utero excretum, *eandem partim* in *veram*, *partim ſpuriam* diſtinguunt. Priori claſſi adnumerant ovulum, quod vel foecundatum eſſe poteſt, vel non. Enata inde fuit diſtinctio *molae verae* in praegnantem & non praegnantem; interea retinuimus hic notionem verae, quatenus cum ipſa rei natura magis congruit (per antecedentia). Ad *ſpurias* reducunt corpora omnia carnea, ex utero excluſa, vel in illo retenta, quae genus definitionis non habent, h. e. quae non ſunt ovula. Sic conſtat, illis etiam ex noſtra ſententia, praeter jam enarrata, adſcribi portiones placentularum ex priſtino partu vel abortu in utero relictas, auctas & aſſidua uteri compreſſione internam formam ac duritiem carneam nactas; ceu conſtat ex *Obſervationibus Ruyſchianis XXVII. XXIX. LVIII*, quae interdum etiam in veſiculas degenerantes, ſpeciem quoque veſicularium referre videntur. Vid. RUYSCHIUS *Obſervat. XXXIII.* BIDLOUS *Obſerv. anatom. chirurg. Exercit. II. de hydatidibus*, nec non STALPART *van der* WIEL *Obſervat.* LXX. *de pſeudopartu hydatidum.* Ejusmodi antiquioribus molarum ſic dictarum aquoſarum nomine veniunt; vid. MERCATUS *de Mulier. adfect. lib. III. c. VIII.* HILDANUS *Obſerv. Chirurg. Cent.*

formatio haec, *vel* ab initio lento formari poteſt gradu, indeque foetus ſucceſſive extenuari & deleri; *vel* poſt mortem demum tenelli inquilini placenta augeri. Non deficiunt argumenta, quae in utramque partem diſputari poſſunt. Praeter adductas enim rationes prioris momenti (§. VIII.) (*c*), de poſteriore adhuc notandum judicamus; exiguitatem embryonis, ſucceſſivam ſtructurae ejusdem, aut inceptam, aut plenarie jam factam ſolutionem (§. II. not. t.) mortuique in liquore amnii, ab aëris acceſſu praecluſi, poſſibilem ad tempus conſervationem ſatis quidem probare, talem homun-

*Cent. II. Obſerv. LIII. Veſiculares* tamen, tam ab ovis ſubventaneis, quam placentis provenientes, ita diſtinguit TRIOEN *loc. cit. pag.* LXXV., ut quae a ſecundinis, foetu abortu enixo, relictis productae fuere, ſarcomatis indolem adquirere, nec ulla cavitate, qua mola ab ovo ſterili conformata gaudet, inſtructas eſſe, adfirmet.

(*c*) Eo facilius contingit reſolutio foetus, ſi intra primordia adhuc conſtitutus ſit, in quibus, teſte GALENO *lib. I. de ſem.* antiquitati ejusmodi corpuſculum lacti, recens coacto, ſimile videbatur; vel, ſi paululum maturius, molle, exiguum & inſtar ſolidae gelatinae ſeſe ſiſtat, mirum non eſt, hoc etiam in ſtatu, ſub aquae, qua continetur, agitatione, non valde magna diſſolvi poſſe (§. I. No. VIII.)

C 2

muncionem ex defectu nutrimenti quaſi in herba defeciſſe: hoc non obſtante tamen circumferentiam placentae, ob majoris & haud interruptae nutritionis actum, ſucceſſive increviſſe & in carnem luxuriantem degeneraſſe. Sed ſpecioſa hac adumbratione nihil prorſus certi elicitur, cum ab aliis inſuper cauſſis, v. gr. internis, absque vitio ſecundinarum, embryones marceſcere & per abortum ita excludi ſoleant, ut *vel* integra adhuc exhibeant ova (*d*) *vel* disrupta; ſique ſecundinae ex diſruptis forſan funiculis retineantur, ſua tamen ſponte easdem prioribus in menſibus, propria naturae vi, ſaltem abſque multis externis adminiculis, eliminari obſervamus.

## § XIII.

Dictum fuit, *molas has* per *abortum* excludi (§. XII.), & experientia ſubſcribit, eundem plerumque circa *tertium graviditatis menſem* tunc quidem fieri frequentiſſime (*e*), quando nimirum uterus ſanguine turget.

(*d*) Conf. *Celeb.* ALBINI *Annotat. academicas lib. I. Tab.* V. *Fig. I. & II.*

(*e*) *Celeb.* ROEDERERUS *loc. cit.* §. 740. *Molas*, inquit, *pleraſque*

turget. Etenim particularis turgeſcentia potiſſimum oritur verſus tempus, quo menſes antea fluxerunt; hinc contingente circa illud copioſiore humorum ad uterum adfluxu, tenerrima & villoſa vaſcula, praeſente plethora particulari ſanguine nimis repleta, extenduntur, expanſa ſolvuntur, uteruſque ad conſtrictionem facile irritatur; ſoluta vero uteri vaſa ſanguinem guttatim exſtillant, qui collectus, ſub continuo impulſu ac adfluxu, pro ratione ſolutionis corporis & irritationis uteri excernitur, ejusque effluxus augetur, in haemorrhagiam tandem tendens abſterſoriam, ſed accidentaliter tantum talem, &, non niſi remotione corporis, uterum diſtendentis, & hoc ipſo ſucceſſivam ejus impedientis conſtrictionem, legitime compeſcendam

*plerasque ultra quartum menſem in utero non morari, quin feminas reperi, quae primo jam menſe easdem periodice excernant.* Rariſſime embryones, alias facillime diſſolvendi, exſiccati & indurati in utero retinentur. Huc pertinet lithopaedion Senonenſe, a CAMERARIO deſcriptum, *Diſſertatione, Tubingae* cIɔ Iɔ CXX. habita; alia ut taceam *molarum*, diu in utero geſtatarum, exſiccatarum, & induratarum exempla, quae indicantur in *Collectaneis anonymi de diuturna graviditate Amſtelodami* cIɔIɔCLXXII.

dam (*f*). Interea tempus excluſionis adcurate determinari nequit, cum haec ipſa non a ſola corporis ſtructura, ſed ipſius individui cauſſarumque, *tam* praediſponentium, *quam* occaſionalium, ratione potiſſimum pendeat.

## §. XIV.

*Alterum*, quod in hac genitura notatu dignum nobis viſum fuit, partim *embryonem*, partim ejusdem reſpicit *funiculum*. *Embryo* fere *trimeſtris* fuit (per hiſtoricam relationem in praefamine traditam), adeo parvus tamen & exiguus (§. I. N°. VIII.), ut unius menſis homuncionem referre viſus fuerit. Circa formam quidem nihil receſſit a ſtatu naturali, &, quamvis manuum pedisque *extrema* non ſatis diſtincta adparuerint (per §. antea cit.), ſciendum tamen, illa in ſtatu imperfecto, juxta RUY-

(*f*) Eadem penitus ratione *molam* expelli, qua *abortum* cum haemorrhagia, conſentit citat. antea *Clariſſ.* ROEDERERUS, §. 743.; niſi quod ſub verae molae imminente excretione nulla veſicula aquea, ſic dicta aquarum formatio, in orificio uteri adpareat, nec aquarum effluxus expectari poſſit, ſed in ſtructurae deformis, ſupra expoſitae, maſſa tantum mollior atque fibroſa tangatur.

RUYSCHIUM (g) *tubercula abſque forma adpoſita, rectius phalangarum primordia obſcure indicare*; ſicuti cum *noſtra* accuratiſſimae ALBINIANAE (h) congruunt *obſervationes*.

## §. XV.

*Umbilicus* craſſitie, longitudine & figura varius reperitur. *Celeb.* ALBINUS (i) illum in perpuſillis embryonibus invenit perbrevem, pleniorem, tenuiorem, contractiorem, viditque proceſſum infundibuliformem, qui vel in extremitate non ſtatim ad finem umbilici deſiit, vel ad ventrem foetus pertingens, totum umbilicum continuit, ac tam brevis fuit, ut embryo ad membranas ovi adhaerere viſus fuerit, umbilico nullo. Varietatem hanc curioſius inſtitutum ſcrutinium confirmat.

(g) *Obſerv. anatom. chirurg. Obſerv.* XIV. FIG. XV. *lit. c.c.*
(h) *Academ. annot. pag.* 76. & TAB. V. FIG. III.
(i) *lib. cit. pag.* 73. *Amnios*, inquit, *multo ante, quam umbilicum attingit, per ambitum ejus e chorio recedit, ſenſimque contrahit ſe in quandam infundibuli ſpeciem, eaque parte extremum umbilici laxe continet, ſpatio intermedio ſubtili raraque quaſi lana impleto.* Proceſſum hunc, ad naturam delineatum, nobis ſiſtit *lib. cit.* TAB. V. FIG. IV. d. & FIG. V. e.

firmat. Sed eſt in *noſtri ovi* vaſis *praeter naturam quiddam. Vaſa* nimirum *umbilici*, brevi decurſu ſtrictius contorta, paulo poſt laxius, tandem ſupra veſiculam in loco conſueto proceſſus infundibuliformis reſoluta, in ſubſtantiam placentae penetrarunt §. I. No. IX. & XI.)

§. *XVI.*

*Ipſa* ergo ordine curſuque aberrantia *vaſa* (§. XIV.) praeternaturali efflorefcentiae lanuginoſae (§. IV.) anſam praebere, ac in concurſu cum enata exinde placenta deformi ad abortum diſponere potuerunt. Paucis tamen eas tantum attingemus vaſorum mutationes, quas *Celeb.* ALBINUS (*k*) vidit in ovis humanis, quasque tanquam probabiles abortuum cauſſas inde adduxit. Vidit nimirum truncos ramosque ita mutari, ut per intervalla contractiores ſint, mediis locis capaciores, ac ſi inceperint in hydatides degenerare, immo variis in punctis veſiculares fieri. Placentam nodoſam cum fune juſto breviori & tenuiori in hydropica

(*k*) *Lib. cit. pag.* 69. & 70.

dropica parturiente notavit DOM. PRAESES. (*l*) RUYSCHIUS (*m*) collegit adnotationes circa funis umbilicalis conſtitutionem in abortibus primorum menſium. Ex SENNERTO VATERUS (*n*) ſingularem adduxit obſervationem feminae cujusdam; quae poſt partum naturalem, ſed laborioſum, ſepties abortiit (*o*), foetusque abortivos ejusdem plane

(*l*) Hiſtoria breviter deſcripta fuit. *Diſſert. de utilitate paracenteſeos frequentioris in aſcite, ſingulari caſu comprobata*, ibique not. ll, indicatum, puerperam, quae in ipſo graviditatis tempore febre laboraverat lenteſcente, poſt partum incidiſſe in continuam acutam; & in ſpecie uteri inflammatoriam, ſeu lochialem, qua etiam die nono fatis diſceſſit.

(*m*) *Theſ. anat. VI.*

(*n*) *Diſſertatione de mola praegnante &c. Theſ. VIII.* *pag.* 21.

(*o*) Praecipuam tot abortuum cauſſam in inopia & defectu nutritionis poſuit, cum in iisdem ob tenuitatem & exilitatem funiculorum nutrimentum ad foetus non potuit derivari, ſed in fecundinis reſtagnans, harum incrementum promovit. In quantum vero inopia humanum abortum producere poſſit, variis ex animadverſionibus didicit DOM. PRAESES; cum in gravidis, morbis chronicis & acutis valde debilitatis, viribusque penitus fere exhauſtis, ſub ſtatu reconvaleſcentiae aliquoties obſervaverit, ex defectu alimenti foetus exſiccatos, haud magnis quidem moleſtiis, ſed iteratis tantum motibus

plane magnitudinis, pollicis nempe articulum aequantes, & vaſorum umbilicalium, inſtar fili ſubtilis albi, membrorumque delineationem exhibentes, non obſtan-

motibus levioribus preſſoriis, abſque ſanguinis, vel antecedentis vel ſubſequentis ſinceri, ſed vel loturae tantum carnis, vel muci albi excretione, excluſos fuiſſe. Praematura autem foetus imperfecti excluſio, uteri contractione, quae requiritur ad partum, abſolvitur. Ante debitum tempus uterus contrahitur, ſi *vel* ejus talis ſit diſpoſitio, ut fibrae facile irritari poſſint: quo pertinent impoſſibilis uteri ultra gradum, absque metuenda laeſione, extenſio, debilitas fibrarum vaſorumque uteri, foetus *vel* mortuus, *vel* qui ob defectum nutritionis in juſtam molem expandi uteroque reſiſtere nequit, plethora uteri particularis; *vel* ſi uterum irritantia cauſſamque uterum extendentem removentia accedant, quum in perpetuo contrahendi niſu ſit, eundemque omnino exerceret, niſi fortiori impediretur reſiſtentia. His quoque adnumeramus, motus gravidarum fortiores, violentias externas ipſis illatas, internas humorum vitalium agitationes, motus febriles concuſſorios, graviores animi adfectus, & ex his terrorem praeſertim & iracundiam, largiores ſanguinis profuſiones, medicamenta fortiora & heroica. Neque ſilentio praeterimus funis umbilicalis vitia, ſi vel longitudine, vel brevitate peccet, vel partibus embryonis nimis circumvolutus, vel nodoſus ſit, variaque alia una cum ſecundinis contineat vitia. Conf. *Cel.* ROEDERERI *Elementa citata cap. XXIII. pag.* 233.

ſtante, quod nunc primo, ſecundo & tertio, nunc quarto & quinto menſe abortum paſſa fuerit, edidit.

## §. XVII.

*Tertium* demum, quod maximam meretur attentionem, eſt *veſicula ovalis* circa funem perbrevem atque contortum, in *fibrillam tenuiſſimam* deſinens (§. I. N°. X.) Num forſan hydatidem, an potius membranam allantoidem denotet? inquirendum.

## §. XVIII.

Poſſibilem quidem hydatidis in fune umbilicali generationem probavit RUYSCHIUS (*p*), atque docuit, ſe magnitudine capitis aciculae pluries vidiſſe. Sed longe differt ab his *indicata veſicula* (§. XVII.); hinc eandem praeſenti in caſu haud facile admittere potuimus; cum particulari ſtructura, figura, ſitu, nexu, magnitudine ab hydatidibus recedat; contra ea vero ἀλλαντοειδὴς, quatenus a quibusdam naturae ſcrutatoribus in *foetu humano* & admiſſae & deſcriptae ideam excitat atque in

(*p*) *lib. cit. Theſ. anatom. VI. No. XLV. Nov.* 1.

in mentem revocat, momenta quaedam adducere nobiscum conſtituimus.

## §. XIX.

Hujus itaque exiſtentiam demonſtraturos nos oportet expedire ante omnia, quid per *allantoidem* (q) *membranam* intelligatur. *Allantoidis* nomine nobis venit, *urachi in nondum natis in folliculum tenuiſſimum membranaceum, pro recipienda humoris urinoſi portione, expanſio.* Haec ipſa notio, genuinam *urachi* expoſceret deſcriptionem, ac poſſibilis ejus in membranam folliculoſam mutationis probationem; ſed ſufficiant *obſervata* circa *urachum* a DOM. PRAESIDE collecta, Specimini huic in fine adjecta, iisdemque *probabili admodum ratione* confirmata, *urachum* nimirum, quo ſummus veſicae urinariae vertex in adultis umboni jungitur, in nondum natis *canalem eſſe pervium.*

## §. XX.

De *allantoide brutina* non amplius inter ana-

(q) Gr. dicitur ἀλλαντοειδὴς, ob figuram, *farciminalis*, ab ἀλλᾶς farcimen, & εἶδος forma.

anatomicos diſputari ſolet (*r*); cum & veteres, & recentiores ejus exiſtentiam ad oculos demonſtraverunt, & quamvis nonnulli ex HARVAEI auctoritate illam negaverint, partim errorem poſtea agnoverunt, partim ex praejudicio falſam retinuerunt ſententiam. Tantum vero abeſt, ut brutinam fabricam ad *humanam* transferendam eſſe cenſeamus; ut potius de confirmanda variis ex obſervatis *allantoide humana* ſolliciti ſimus.

## §. XXI.

Dum igitur de *allantoide humana* quaeritur: a paucis admitti, a plurimis vero negari ſolet. Qui illam rejiciunt, *urachum* in nondum natis impervium perhibent, ac enatum inde folliculum membranaceum ſuperfluum eſſe judicant; cum pauca urina in veſica foetus colligatur & retineatur, maxima vero ejusdem portio per venulas bibulas reſorbeatur. Fundamentum, cui potiſſimum eorum ſententia ſuperſtructa eſſe vide-

(*r*) Fuſius de illa egerunt NEUFVILLE *Diſſertatione medica, de membrana allantoide*, *pag.* 13. 14. & *Illuſtr. de* HALLER *Commentar. in* BOERHAAVII *Praelect. acad. Tom. V. part. II. pag.* 370. 371.

videtur, duplici nititur ratione; arteriarum nimirum umbilicalium, ſatis amplarum & liberrimarum, aortae deſcendenti ſanguinem pene omnem uſurpantium vi, nec non fotu naturali, quem foetus humanus ab arterioſo utero patitur, multo majore, calore uteri membranacei & pene exſanguis. Miſſis jam prioribus, quae ad ſecretionem & collectionem lotii in nondum natis ſpectant, & de quibus in ſequentibus diſquirendum erit, ad reliqua in contrarium adducta argumenta reſpondemus: ea ſatis quidem valida videri, illisque adſenſum praeberi poſſe, niſi forſan ſumma circulationis per renes feſtinatio rapidiſſimumque fluidorum per illos, iter, teſte KEILIO, obſtaret; atque de luminibus vaſorum renalium conſtaret, renes aliquando plus ſanguinis, quam ipſa inteſtina tenuia, continere. Si igitur adſumamus, continuo ſub circuli motu, partim repleri vaſa renalia, partim continuata per tubum aortae preſſione, in laterales quoque arterias, ſat capaces, premi majorem ſanguinis dilutioris quantitatem; ſequitur quoque, pro ratione adfluxus motusque, augeri quoque debere in fiſtulis urini-

uriniferis, manifeſte cum fiſtulis membranaceis communicantibus, ſeceſſum partium tenuiſſimarum, ſpecifice leviorum, quas earum diametri capiunt, a gravioribus & ponderoſioribus; quae majori per axin canalis ſui vi feruntur & projiciuntur. Et quamvis etiam concedamus, arterias umbilicales ex parte exhaurire ſanguinem aortae: liber tamen ejusmodi & continuus effluxus, nec adfluxum, ad vaſa renalia impedit, nec ſecretionem in illis impedire valet; ſiquidem longe aliud eſt dictorum canalium iter, & peculiaris ab iis provenientium tubulorum rectorum ſtructura (per princip. anatom.), immo continua & nova humorum vitalium a tergo acceſſio plenariam eorum depletionem non permittit. Deinde quoque intuitu fotus, quem foetus humanus in ergaſtulo ſuo fibroſo-vaſculoſo experitur, quique pro fluidis eo citius attenuandis matrique rurſus reddendis major, & minor forſan in utero animalium membranaceo, indeque pro retinendis fluidis tenuioribus aquoſis aptior eſſe fertur, ceu ex hypotheſi adſumitur: nec allantoidis membranae in hominibus inconvenientia,

tia, nec abſoluta ejus in animalibus pleriſque praeſentia & neceſſitas evincitur; cum gradualis caloris differentia in animalibus rationalibus & irrationalibus, nondum natis, ſatis determinata non ſit, nec facile adcurate determinari poterit. Fac etiam, illam admitti poſſe: parum tamen, vel nihil hypotheſi favebit, ſed, quoad ſummum, mutatam humorum quorundam ſecretorum qualitatem & quantitatem ex parte tantum indicabit. Fidem quidem experimento KAAUWII non denegamus, quo probavit, liquorem, venis injectum, in veſicam exſudare, immo a venulis halituoſum reſorberi; haec tamen inhalatio, quatenus cum perſpiratione interna univerſo in corpore & praecipue in cavitatibus naturaliter contingit, negotium ſe- & excretionum non turbat, nec quantitatem etiam aliorum humorum ſecretorum multum imminuit.

## §. XXII.

Haud levioris vero momenti ſunt illae, quas pro ſtabilienda *allantoide humana*, BOERHAAVIUS adſtruxit rationes. Potiſſimum

mum vero ex renum magnitudine & ex laxiori ſtructura in foetu deduxit, plurimum aquae in illis ſeparari. Sequutus fuit EUSTACHIUM, cujus obſervata RUYSCHIUS confirmavit; renem nimirum componi ex pluribus lobulis polygonis, ſeorſim poſitis, atque in foetu humano peculiares quaſi renes, pinguedinoſa media membrana diviſos, in unum demum confluere corpus, omnia tamen dictae diſtinctionis veſtigia non evaneſcere, ſed in ſtatu etiam perfecto, duodecim fere ejusmodi corpora, vaſis ſanguiferis, tanquam circellis communicantibus, diviſa, acuminatis verticibus, in quibus ſolitarii ductus uriniferi ſuperſunt, in infundibulum, ſive pelvim membranaceam, tanquam in unam actionem combinatam convenire. Non quidem repugnare huic ſententiae videtur abſoluta iſta capſularum renalium magnitudo, qua forſan adfirmari poſſet, glandulas has tunc maximas eſſe, quando vaſorum renalium diſpendium exiguum eſſe fertur. Ut enim taceam incertum adhuc earum uſum, & anne potius glandularum lymphaticarum officium in

foetu praeſtent? EUSTACHIUS (s) inſignem quoque renum in foetu magnitudinem confirmat, &, ſi ad veſicae in illo capacitatem reſpiciamus, magna erit, modice repleta, &, obſervantibus BOERHAAVIO ac *Illuſtr.* HALLERO, quarto menſe urina quodammodo jam referta. Quum igitur ob teneriorem hac in aetate partum facillime laxior tubuloſa renum compages concipi poſſit: ad qualitatem quoque humoris ſecreti concludendum erit, qui naturaliter aquae inſipidae & inodorae accedit, &, niſi per morbos mutatus fuerit, in foetu adhuc blandus manet, atque hanc ob cauſſam in brutis animalibus *liquor allantoidis pellucidus, ſubalbus, inſipidus, haud vero nutritius*, reperitur; cum liquor amnii ordinarie in ratione ad foetum imminui, & urinae quantitas pro ratione incrementi foetus augeri obſervetur.

## §. XXIII.

*Aqua haec* (§. XXII.), quae, teſte BOERHAAVIO, aſſiduo ſecernitur, ſi, quoad halituo-

(s) *Opuſcul. anatom. Cap. X.*

lituoſam partem, ex parte quidem etiam reſorberi ſtatuatur (§. XXI.); vix tamen omnis in veſica, quamvis in foetu praelonga, conica & ſupra oſſa pubis eminente (*t*), contineri potuiſſet, niſi appendicis loco conceptaculum quoddam acceſſiſſet. Neque enim ob defectum reſpirationis urinam per urethram excerni, ſtatuendum eſt; neque credendum, liquorem amnii excrementitium plane eſſe, ſed intuitu odoris ac conſiſtentiae longe diverſum ab urinoſo latice, quamvis etiam ſatis blando (§. XXII.); ſi vero urinam in amnion effluere concedatur, quid, quaeſo, ſentiendum de iis, qui urethra, vel obſtructa, vel clauſa naſcuntur?

## §. *XXIV.*

Omnia jam a priori demonſtrata, ac ex phyſiologicis repetita, nunc quoque membranae *allantoidis humanae exiſtentia & urachi pervii demonſtratione* indigent. Miſſis autem iis, quae de membranae hujus ſitu,

(*t*) *Illuſtr. de* HALLER *primis lin. phyſiolog.* §. DCCCXXXVI.

ſitu, ſtructura, figura, a diverſae aetatis auctoribus apud NEUFVILLE & *Illuſtr.* HALLERUM, locis §. XX. indicatis, collecta exſtant, videndum adhuc, in quantum animadverſio noſtra cum ſimilibus aliorum auctorum congruat obſervationibus.

## §. XXV.

Ex his repetendam tantum judicamus *obſervationem Albinianam.* Quum enim NEUFVILLE (*u*) jam docuerit, *neminem Allantoidis humanae exiſtentiam eviciſſe ante* NEEDHAMUM, HOBOCKENUM, GRAAFIUM, HALEUM, LITTRIUM; & KEILIUS (*w*) confirmaverit, ſe membranam urinariam humanam, cum omnibus ſecundinis dexterrime paratam, oculis ſuis vidiſſe; ita pariter NEUFVILLE provocat ad auctoritatem *Celeb.* ALBINI, qui anno CIↃ IↃCC XXXVI. commodam nactus occaſionem, in foetu humano ſeptem circiter ſeptimanarum egregie praeparatam, publice Medicinae ſtudioſis conſpiciendam, ſibique rurſus privatim

(*u*) *loc. cit.* §. XVI. - XXII.

(*w*) *The Anatomy of the human body abridget. Cap.* II. *Sect.* XVII. *Ed. Lond. p.* 116.

tim intuendam communicavit *Allantoidem humanam* (*x*). *Adnotationes quoque academicae Albinianae* (*y*) Tab. I. Fig. XII. nobis ſiſtunt ovum ejusmodi humanum, abortu perditum, in quo filum album, ab ipſo uſque ventre embryonis per umbilicum pertinens, anteque finem ejus exeuns, leviterque ſe curvans, ac deſinens in veſiculam, puro limpidoque diſtentam humore, hydatidis ſpecie. Meretur haec ab incomparabili Viro conſignata obſervatio, ut una cum judicio, quod de membrana allantoide tulit, lineis hiſce inſeratur. „ Veſicula, inquit (z), ſub amnio ſita, in „ proceſſu ejus infundibuliformi, quem „ detraxi cum amnio. Umbilicus integer. „ Quoniam perlucidus, cerni intus in eo „ filum poteſt. Praeter filum veſiculae, „ tria intus fila, quae non expreſſa. Ea „ aliquantum craſſiora, & non nihil fle„ xuoſa: ſine dubio vena umbilici, ge„ minaeque arteriae. Quorum duo etiamnum

(*x*) *loc. cit.* §. XXIV. *p.* 42-43.

(*y*) *pag.* 47.

(*z*) *Cap.* XIX. quod nonnulla de embryonibus oviſque humanis continet. *pag.* 74. 75.

„ num manifeſte cernuntur: tertium mi-
„ nus adparet, umbilico, poſtquam per
„ tot jam annos in humore conſervavi,
„ minus, quam fuerat, perlucido, cete-
„ rum incorrupto. Quod tertium prae-
„ terea umbilico recenti cernebatur obſcu-
„ rius, quam duo reliqua, latens in pro-
„ fundo. Filum veſiculae unde primum
„ incipiat, non perquiſivi. Impetrare a
„ me non poteram, ut embryonem inci-
„ derem, periclitarerque de toto perden-
„ do, praeſertim cum ob ejus tenerita-
„ tem nihil profecturus fortaſſe forem. Se-
„ mel poſtea occurrit, quod non abſimile
„ videretur: canalis ex fine umbilici ex-
„ euns, inque veſiculam ſatis magnam ab-
„ euns. Erat autem ſanguineus, excur-
„ rebatque longius, atque ita quidem, ut
„ ad eos pertineret, qui ſpecie radicularum
„ ex ovo exeuntes, maturescente eo in
„ placentam compinguntur; in quibus non
„ infrequens, hydatides reperire. Cete-
„ rum veſicula cum filo ſuo, uno quidem
„ maxime excepto veſiculae loco, non
„ male congruit cum BOERHAAVII his: *cum*
„ *fune umbilicali deducente exporrigi* ura-
„ chum

„ chum *usque ad radicem placentae, ubi de-*
„ *ſinat in veſicam ſingularem, propria, ab*
„ *amnio & chorio diſtinctiſſima, membrana*
„ *conſtantem ſubtiliori, quam reliquae duae,*
„ *figura ovalem, ſitam inter placentam am-*
„ *nio & chorio obductam, & intra chorion*
„ *ſupra eam reflexam eique adnatam.* Quae
„ quidam ex HALEO collegit ac deſcripſit,
„ praeſertim ex figura ejus prima: quam-
„ quam HALEI obſervatio illa jam reddita
„ erat dubia. Ad allantoidem autem quod
„ attinet, quamquam ſaepius quum in aliis
„ ovis humanis abortu eliſis haud negli-
„ genter quaeſivi, tum in ſecundis, quae
„ erant maturitatem adſequutae; quam-
„ quam etiam in integris in femina paulo
„ ante partum mortua, invenire non potui.

## §. *XXVI.*

Jam ſi C. L. *obſervationem noſtram* cum illa, quam HALEUS, quamvis perobſcure, tradidit (*a*), & cum praemiſſa paragrapho antecedente *Albiniana* comparaveris: ex parte

(*a*) Vid. *Illuſtr. de* HALLER *Comment. in* BOERHAAVIUM, *T.* V. P. II. *pag.* 372. *not. l.*

parte illam ipſis convenire inveniet. Etenim per §. I. N°. X. conſtat, chorion inter & amnion latitaſſe *ſimilem folliculum oblongum, tenuiſſimum, membranaceum, diaphanum, latice aquoſo inodoro ad aliquot guttulas repletum, circa funis contorti partem contractiorem, ac poſterius in filamentum albicans abeuntem.* Indicata criteria quidem indubitatam exhibuiſſent veritatem, ſi *urachus*, in veſica pervius, & in allantoidem continuatus, ejusmodi in *tenellis homuncionibus* demonſtrari ad oculos potuiſſet; quod vero, ſicuti in plurimis hactenus viſis, ita & in *noſtra* fieri haud potuit. Negandum non eſt, teſte *Illuſtr.* HALLERO (*b*), multas dari cauſas *ampullarum*, quae poſſunt ab *incauto* pro *allantoide* haberi; cum ex ROLFINCKII, DIEMERBROECKII, BOHNII, HOBOCKENI, NOORTWYCKII inſtitutis animadverſionibus, hypotheſis illorum rejiciatur, qui validam membranarum chorii & amnii cohaeſionem & coalitum quaſi adſeruerunt, atque experimentis conſtet, utramque inter lamellam maceratione aquam ſubinde inter-

(*b*) *loc. cit. not. m. pag.* 374.

intercipi, & veſicas ſubnaſci poſſe inter amnion, quatenus ad funem adſurgit, aeque ac placentam intervallum reperiri, immo, monente RUYSCHIO (*c*), dari duplicaturam membranarum, eandemque, aqua repletam, mentiri *allantoidem*; haec omnia tamen a peculiari adparatu membranaceo, per funem cum veſica conſentiente, ab adcuratioribus diſtingui poterunt. Sic in *noſtra obſervatione* accuſari nequit maceratio, cum inſtituta non fuit, ſed, aperto integro excluſo ovo, *veſicula* ſtatim *tenuiſſima*, latice

(*c*) *Theſ. anat.* V. *N*o. *LVII.* not. 2. *Tunica, chorium,* inquit, *ut ſupra dictum, in duas lamellas ſeparabilis, quas inter in ſtatu, (ut puto, praeternaturali) aliquando quidem inveni pauxillum liquoris, ſed hoc ubique in corpore non raro contingit, ſcilicet liquores colligi inter membranarum duplicaturas, & hoc impoſuiſſe Anatomicis exiſtimo, qui Allantoidis exiſtentiam ſtatuerunt in corpore humano, id quod nunquam me ſtatuiſſe memini.* Porro *Theſ. X. No. CLV. portio,* ait, *membranae chorii in duas lamellas, ſeu membranulas, diviſa, id quod aliquando in corpore vivo fit, nempe cum humor in Amnio contentus ex parte ſtillaverit, aut viam ſibi quaeſiverit inter dictam duplicaturam, & tunc bini liquores in partu erumpunt, id quod forſan erroris cauſſam dedit illis, qui tertiam & Allantoideam membranam ſtatuerunt in corpore humano, quam fruſtra tamen aliquis quaereret in ſtatu perfectiore.*

latice aqueo referta, diaphana, flatu dilatabilis, cum fune connexa, in oculos incidit; neque, etiam per demonſtrata a priori, ſufficiens datur ratio, qua impoſſibilitas hujus membranae in genere humano probari poſſet. Licet vero objectorum inopia & raritas omnino in indaganda veritate multum pariat difficultatis: deſperandum tamen non eſt, ſed ulteriori experientia & ſedulo ſcrutinio res committenda; ne forſan in devias abripiamur, ſed *probabilem de allantoide humana veritatem*, praeſenti caſu tantum illuſtratam, atque confirmatam, obſervationum acceſſionibus reddere queamus indubitatam.

TABU-

# TABULA I.

EXHIBET

OVUM HUMANUM DEFORME, QUATENUS UTERO EXCLUSUM ET POSTEA CULTRO ANATOMICO SUBIECTUM FUIT.

IN SPECIE

## FIGURA I. SISTIT

*integram adhuc hujus ovi ſubſtantiam, & quidem*

a. a. irregularem fibrarum texturam, ejusque naturalem figuram & magnitudinem, nec non

b. b. ſuperficiem inaequalem, nodoſam ac ſcirrhoſam.

## FIGURA II. INDICAT

*factam exterioris involucri diviſionem, inprimis vero*

c. c. lobos & diverſam in illis occurrentem craſſitiem, nec non

d. d. ſubſtantiam ejus fibroſo-ſpongioſam cum interſtitiis irregularibus, immo tam

e. veſiculam ovalem, tenuiſſimam, quam

f. humorem albicantem, pellucidum, in illa contentum; praeterea

g. em-

g. embryonem, per membranas tranſparentem, &
h. h. texturam chorii fibroſo - villoſam, ope contextus ſubtiliſſimi fibroſo - celluloſi cum interna praedictae cavitatis ſuperficie cohaerentem.

## FIGURA III. MONSTRAT

i. i. i. i. quatuor involucri externi lobos reclinatos,
k. k. ſubſtantiam ejus fibroſo - ſpongioſam,
l. l. cohaeſionem chorii cum interna ejusdem ſuperficie,
m. m. m. m. veſiculam in quatuor lobulos diviſam,
n. interiorem amnii ſuperficiem laevigatam atque politam,
o. naturalemque embryonis magnitudinem, figuram atque ſitum cum fune umbilicali brevi & contorto, nec non veſiculam, aliquot humoris tenuiſſimi aquoſi guttulis turgidam, ſupra quam tria ſatis diſtincta excurrebant vaſcula ſanguifera.

## FIGURA IV.

*Embryonem extra cavum, magnitudine tamen auctum repraeſentat, quo omnes capitis partes, notae ſatis, praecipue vero,*

p. p. extrema & in illis conſpicua phalangarum primordia, nec non
q. tumidulum abdomen, ac in illo
r. brevis contortus funis, in connexione cum

s. s.

s. s. veſica oblonga & ſupra illam
t. t. t. excurrentia vaſa ſanguifera, eo melius & diſtincte conſpici poſſint.

## FIGURA V. OSTENDIT

*integrum ovum humanum unius menſis & quidem*

v. v. lanuginem fibroſo-villoſam, ſanguinolento humore adhuc tinctam, quoad maximam partem, externam membranae chorii involventem ſuperficiem,
w. quartam autem ejus partem ab illa liberam; hinc nudam chorii membranam albicantem & pellucidam.

## FIGURA VI. EXHIBET

x. x. ſeparatum ex parte integumentum celluloſo-fibroſo-vaſculoſum ejusque tam diverſam craſſitiem,
y. quam cohaeſionem ope tenuiſſimi contextus cum chorio;
z. z. z. z. chorii amniique membranas autem conjunctim in quatuor diviſas lobos, inſimulque amnii tenuitatem in cavo, quo
α. embryo cum
β. fune umbilicali continetur. Sed, quo omnia eo melius in oculos incidant,

FIGU-

FIGURA VII. DELINEAT

γ. γ. idem ovum, magnitudine tamen auctum.
δ. δ. Involucrum externum.
ε. ε. Tela cellularis, qua chorio cohaeret.
ζ. ζ. ζ. ζ. Chorion cum amnio in quatuor lobos ſeparatum & reclinatum.
η. Embryo, in quo praeter caput & truncum, rudimenta extremitatum, &
ϑ. funiculus umbilicalis conſpiciuntur.

SPE-